

# CENTRE UNIVERSITAIRE D'ÉTUDE DES PROBLÈMES DE L'ÉNERGIE

Bâtiment A – Battelle, Route de Drize 7 | CH-1227 Carouge Tél. 022 705 96 61 | Fax 022 705 96 39

### **CYCLE DE FORMATION 2001/2002**

et

# SÉMINAIRE ÉNERGIE ET ENVIRONNEMENT

### **Bernard CHABOT**

ADEME, Valbonne (France)

sur

# BILAN ET PERSPECTIVES DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE

## jeudi 15 novembre 2001 à 17h.15

**Salle D 154** - Bâtiment D - Battelle 7, route de Drize 1227 Carouge



#### PROGRAMME DES SEMINAIRES

## Jeudi 29 novembre 2001 à 17h.15

L'énergie éolienne en Suisse aujourd'hui, Martin Kernen, Suisse-Eole.

#### Jeudi 13 décembre 2001 à 17h.15

Electrification et production décentralisée dans les pays du Sud, orateur à préciser.

## Jeudi 10 janvier 2002 à 17h.15

Réseaux de transport et de distribution et production décentralisée dans un marché libéralisé, Raffaele Tognacca, EGL Italia S.p.A., Genova.

### Jeudi 24 janvier 2002 à 17h.15

Production distribuée : cadre institutionnel et problèmes technico-économiques, Bernard Lachal et Franco Romerio, CUEPE, Université de Genève.

## L'orateur

Bernard Chabot est expert senior à l'ADEME. Ingénieur et économiste, il s'est spécialisé dès le début de sa carrière professionnelle dans le domaine des énergies renouvelables, d'abord en coopération en Algérie, puis sur des projets de maisons solaires avant de rejoindre comme chef du Bureau d'Etudes une société spécialisée dans les applications de l'énergie solaire. Dans le cadre le l'ADEME, il a contribué depuis 1981 à la définition et à la mise en œuvre des politiques publiques de développement des filières d'énergies renouvelables, notamment comme chef du département énergie solaire de 1988 à 1993. Il conduit actuellement des études et des recherches sur des méthodes simples d'analyse économique et techniques des filières et des applications des énergies renouvelables. Les résultats de ces recherches ont fait l'objet de nombreuses publications et sessions de formation, et elles ont été appliquées notamment pour la définition des nouveaux tarifs pour la production d'électricité par énergies renouvelables en France.

### La conférence

L'énergie éolienne est une vraie "success story" de la fin du XXeme siècle dans le domaine de l'énergie. Les progrès scientifiques, techniques et économiques à la base de ce succès inattendu seront rappelés. L'influence très contrastée des diverses politiques qui ont été expérimentées pour promouvoir l'énergie éolienne sera exposée, depuis les politiques libérales passées (USA, Royaume Uni, France) ou en cours (essais de création de marché de certificats verts en Europe) jusqu'aux politiques d'ouverture volontariste des marchés par le biais de tarifs bonifiés, y compris dans le cadre des nouvelles régulations du secteur électrique (Danemark, Allemagne, Espagne, et depuis peu France). Les raisons et les moyens qui ont amené la France à choisir un système de tarifs éoliens bonifiés dans le cadre de la Directive Européenne sur la production d'électricité par énergies renouvelables seront expliquées. En particulier, la méthode d'analyse économique simplifiée du "taux d'enrichissement en capital" mise au point par l'auteur et appliquée avec succès pour justifier le niveau de tarifs et de rentabilité nécessaires pour les nouveaux projets éoliens sera détaillée. Parmi ses retombées, le "paradoxe des ressources énergétiques gratuites" sera explicité. En effet, ce paradoxe devra être au cœur des politiques énergétiques car il démontre qu'à rentabilité égale pour les investisseurs l'électricité produite par énergies renouvelables requiert des marges deux à trois fois plus élevées que dans le cas des centrales basées sur les énergies fossiles. De la prospective de développement de l'énergie éolienne en France (5 à 10 GW en 2010), la perspective sera ouverte sur le développement de l'éolien en Europe d'ici 2010 à 2030 pour finir sur une prospective mondiale au XXIeme siècle déduite d'une comparaison des filières hydroélectriques et éoliennes.

tram 13, ~ 20 minutes depuis la Gare, ou tram 12 depuis le centre ville, arrêt Rondeau de Carouge.